

Pruszków, 2020.10.30

Prowadzący instalację:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres do korespondencji:

Svitlana Okolelova
Wavenet Sp. z o.o.
Ul. Promyka 93
05-800 Pruszków

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu	
WPŁYNĘŁO	
Kancelaria Ogólna	
2020 -11- 03	
poz. rejestru	16161
liczba załączników	1
podpis kancelarii	Okoleva

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Ul. Mątewska 17
88-100 Inowrocław

Tel. 52 35 92 286, 287, 288, 289, 290
E-mail: osr@inowroclaw.powiat.pl

K. Kalaśnik
3. 11. 2020.
JP

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

na podstawie art. 152 ust. 6 pkt 1 oraz 2. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

oraz

art.122a pkt.1. ust 1 i art.122a pkt.2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przedkłada informację o zmianie nieistotnej* w zakresie danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

Ul. Dworcowa 7, dz. nr 18/35, 88-160 Janikowo, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie

Informacje o obecnej konfiguracji stacji przedstawione zostały za pomocą formularza zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Załączniki:

1. Formularz zgłoszenia stacji **BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA**
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska
3. Pełnomocnictwo
4. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej

Z poważaniem
Pełnomocnik
Svitlana Okolelova

Svitlana Okolelova

Tel.22 423 75 32

Fax 22 213 81 40

Tel kom. 793 455 771

E-mail: svitlana.okolelova@wavenet.pl

* Zgodnie z cz. I pkt. 13 załącznika do Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2006 nr 225 poz. 1635) obowiązek uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 120 zł istnieje w przypadku zgłoszenia instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, nie zaś w przypadku przedłożenia informacji o zmianie nieistotnej.

INWESTOR:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres korespondencyjny / pełnomocnik:

WaveNet Sp. z o.o.
Ul. Promyka 93
05-800 Pruszków

Svitlana Okolelova
Tel: 793 455 771

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**I Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia****1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia**

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
Ul. Mątewska 17
88-100 Inowrocław

Tel. 52 35 92 286, 287, 288, 289, 290
E-mail: osr@inowroclaw.powiat.pl

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Stacja Bazowa BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

1004000000000 PÓŁNOCNY makroregion,
1004040000000 Kujawsko-pomorskie województwo,
1004041000000 Kujawsko-pomorskie region,
1004041670000 Inowrocławski podregion,
1004041670700 inowrocławski powiat,
10040416707054 Janikowo miasto.

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Prowadzący instalację - Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4
Użytkownicy / prowadzący instalację z grupy: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

Ul. Dworcowa 7, dz. nr 18/35, 88-160 Janikowo, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz.U. Nr 130, poz. 879)

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji.
Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena rozsiewcza: BSA1045 – 5 441,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1045 – 5 441,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1045 – 5 441,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1023 – 5 565,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1023 – 5 565,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1023 – 5 565,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1086 – 12 324,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1086 – 12 324,00 W EIRP,
Antena rozsiewcza: BSA1086 – 12 324,00 W EIRP,

Antena radioliniowa: RLA(1)20-12 – 371,54 W EIRP,
Antena radioliniowa: RLA(1)80-06 – 7 079,46 W EIRP,
Antena radioliniowa: RLA(1)30-03 – 69,18 W EIRP.

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Odseparowanie systemów nadawczych poprzez fizyczne oddalenie od miejsc dostępnych dla ludności. Zastosowanie stałego monitoringu działania stacji bazowej. Automatyczne ograniczenie mocy wyjściowej - nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Stosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnych prawem wielkości określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). W załączonym sprawozdaniu z pomiarów pól elektromagnetycznych wykazano, że wartość promieniowania nie przekracza dopuszczalnych wartości.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

LP.	BSA1045		BSA1045		BSA1045	
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N	
	Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E	
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	900 MHz		900 MHz		900 MHz	
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	38,50 m		38,50 m		38,50 m	
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	5441,00 W EIRP		5441,00 W EIRP		5441,00 W EIRP	
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut mechaniczny: 60		Azymut mechaniczny: 180		Azymut mechaniczny: 300	
	Azymut elektryczny: 60		Azymut elektryczny: 180		Azymut elektryczny: 300	
	Pochylenie: 7,5		Pochylenie: 7,5		Pochylenie: 7,5	
LP.	BSA1023		BSA1023		BSA1023	
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N	
	Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E	
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	1800 / 2100 MHz		1800 / 2100 MHz		1800 / 2100 MHz	
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	34,00 m		34,00 m		34,00 m	
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	3224,00 / 2341,00 W EIRP		3224,00 / 2341,00 W EIRP		3224,00 / 2341,00 W EIRP	
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut mechaniczny: 60		Azymut mechaniczny: 180		Azymut mechaniczny: 300	
	Azymut elektryczny: 60		Azymut elektryczny: 180		Azymut elektryczny: 300	
	Pochylenie: 7,5 / 7,5		Pochylenie: 7,5 / 7,5		Pochylenie: 7,5 / 7,5	
LP.	BSA1086		BSA1086		BSA1086	
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N	
	Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E	
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	2600 MHz		2600 MHz		2600 MHz	
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	38,50 m		38,50 m		38,50 m	
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	6162,00 W EIRP	6162,00 W EIRP	6162,00 W EIRP	6162,00 W EIRP	6162,00 W EIRP	6162,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut mechaniczny: 60		Azymut mechaniczny: 180		Azymut mechaniczny: 300	
	Azymut elektryczny: 30	Azymut elektryczny: 90	Azymut elektryczny: 150	Azymut elektryczny: 210	Azymut elektryczny: 270	Azymut elektryczny: 330
	Pochylenie: 7,0	Pochylenie: 7,0	Pochylenie: 7,0	Pochylenie: 7,0	Pochylenie: 7,0	Pochylenie: 7,0
LP 6. Dla anteny BSA1045 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1045 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1045 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1023 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1023 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1023 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1086 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1086 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny BSA1086 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego Ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227), tj. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.						
LP.	RLA(1)20-12		RLA(1)80-06		RLA(1)30-03	
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N		Szerokość: 52-45-01,31 N	
	Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E		Długość: 18-06-45,26 E	
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	23 GHz		80 GHz		38 GHz	
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	41,00 m		36,00 m		41,50 m	

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	371,54 W EIRP	7 079,46 W EIRP	69,18 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 78	Azymut: 78	Azymut: 350
	Pochylenie: 0	Pochylenie: 0	Pochylenie: 0
LP 7. W pkt. 3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI sprawozdania o numerze LBPEM/Z/1880/OŚ/10/2020 zawarto informacje, że otrzymane wyniki pomiarowe w dniu 21.10.2020 wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.			
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Pruszków, 2020-10-30 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację Svitlana Okolelova <i>Svitlana Okolelova</i> Pełnomocnictwo numer: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o nr 1253/2020 z dnia 01.01.2020			
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie			
Data zarejestrowania zgłoszenia			Numer zgłoszenia
.....			

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

Numer ewidencyjny sprawozdania: LBPEM/Z/1880/OŚ/10/2020

Obiekt: Stacja Bazowa BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA
Ul. Dworcowa 7, dz. nr 18/35, 88-160 Janikowo, pow. inowrocławski,
woj. kujawsko-pomorskie

Data przyjęcia zlecenia: 06.10.2020

Data wykonania pomiarów: 21.10.2020

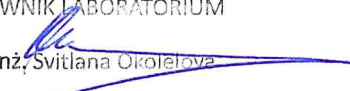
Sprawozdanie z dnia: 28.10.2020
/ autoryzacja

Pomiary wykonał:

Sprawozdanie sporządził:

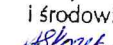
Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM

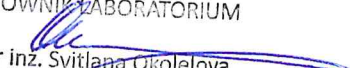

mgr inż. Svitlana Okolelova

SPECJALISTA

ds. dokumentacji środowiska pracy
i środowiska


mgr inż. Aleksandra Skorek

KIEROWNIK LABORATORIUM


mgr inż. Svitlana Okolelova

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1. Instytucja wykonująca pomiary.....	3
1.2. Zleceniodawca / Klient.....	3
1.3. Prowadzący instalacje.....	3
1.4. Podstawy opracowania	3
1.5. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowanie metody badawczej.....	4
1.6. Poinformowanie o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych.....	4
1.7. Miejsce wykonywania pomiarów	4
1.8. Wyposażenie pomiarowe.....	4
1.9. Dane techniczne źródeł promieniowania:.....	5
1.10. Metodyka pomiarów.....	7
1.11. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	7
1.12. Wyznaczenie niepewności pomiaru	8
2. OPRACOWANIE WYNIKÓW POMIARÓW	8
2.1. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego	8
2.2. Warunki emisji podczas pomiarów	8
2.3. Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów	8
2.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	8
2.5. Wyniki pomiarów	8
3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI	11
4. ZAŁĄCZNIKI.....	12

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Instytucja wykonująca pomiary

Laboratorium Badań Pól Elektromagnetycznych WaveNet Sp z o.o. z siedzibą ul. Promyka 93, 05-800 Pruszków. LBPEM posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego o numerze AB 1143 wydany przez Polskie Centrum akredytacji.

Pracownik, który sprawuje nadzór nad wykonywaniem prac w zgodzie z bezpieczeństwem i higieną prac: Svitlana Okolelova.

1.2. Zleceniodawca / Klient

Dział Handlowy WaveNet Sp. z o.o., ul. Promyka 93, 05-800 Pruszków / Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Dane pracownika, który w imieniu prowadzącego instalacje udzielał niezbędnych informacji są zanotowane w wewnętrznych zapisach. Podczas wykonywania pomiarów przedstawiciel Zleceniodawcy/Klient nie był obecny.

1.3. Prowadzący instalacje

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

1.4. Podstawy opracowania

a) umowa TK-4 zawarta pomiędzy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** oraz **Wavenet Sp. z o.o.** w dniu 06.07.2013 r. z późniejszymi zmianami, zgodnie z zamówieniem nr 747_06.10.2020_PKL.

b) akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska. (tekst. jedn.: Dz. U. 2020 poz. 1219) z późn. zm.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019. Poz. 2448),
- Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobu sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

c) dokumenty związane:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- DAB – 18 wyd. 1 z dnia 02.02.2017

1.5. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowanie metody badawczej

W związku z wprowadzeniem stanu epidemii na terenie całego kraju, na podstawie Art. 122a, ustęp 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), nie przeprowadzono pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych.

1.6. Poinformowanie o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych

W związku z informacją przedstawioną w p. 1.5, w obszarze pomiarowym nie informowano o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych.

1.7. Miejsce wykonywania pomiarów

Miejszem wykonywania pomiarów jest obszar oddziaływania stacji bazowej BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA o współrzędnych 52°45'01,31"N, 18°06'45,26"E.

Stacja bazowa składa się z anten zainstalowanych na wysokościach 34,00 i 38,50 m n.p.t. na wieży kratowej o wysokości 40,50 m oraz urządzeń nadawczo-odbiorczych umieszczonych obok wieży na poziomie terenu.

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Tabela 1. Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer identyfikacyjny	Świadectwa wzorcowania i data ważności
1.	Miernik Narda 8053 Display	Zależy od sondy	262WL10307	Nr LWiMP/W/220/19 24.07.2021
2.	Sonda Narda EP 408	0,8-800 V/m 0,001- 40 GHz	000WX81004	
3.	Miernik Narda NBM-520	Zależy od sondy	D-1114	Nr LWiMP/W/111/19 01.04.2021
4.	Sonda Narda EF-6092	0,8-400 V/m 0,001- 90 GHz	A-0059	
5.	Termohigrometr: LB-706 - panel odczytu		725	nie podlega wzorcowaniu Nr 1571/AH/19 03.07.2021
	LB-701HS - sonda temperatura: wilgotność:	-40 °C do 85 °C 10% do 95%	3335	
6.	Dalmierz laserowy „DISTO D3a”	0 m do 200 m	803950080	L4-L41.4180.134.2019.3243.1 18.10.2021
7.	GPSMAP 64s Garmin	XX° XX'XX.X"N XX° XX'XX.X"E	38P516855	N.D.

1.9. Dane techniczne źródeł promieniowania:

Tabela 2. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A1	A2	A3
Typ anteny	BSA1045 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1045 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1045 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut mechaniczny [°]	60	180	300
Azymut elektryczny [°]			
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	38,50	38,50	38,50
Liczba anten	1	1	1
Pasmo częstotliwości [MHz]	900	900	900
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	7,5	7,5	7,5
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	5441,0	5441,0	5441,0
Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A4	A5	A6
Typ anteny	BSA1023 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1023 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1023 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut mechaniczny [°]	60	180	300
Azymut elektryczny [°]			
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	34,00	34,00	34,00
Liczba anten	1	1	1
Pasmo częstotliwości [MHz]	1800 / 2100	1800 / 2100	1800 / 2100
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	7,5 / 7,5	7,5 / 7,5	7,5 / 7,5
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	3224,0 / 2341,0	3224,0 / 2341,0	3224,0 / 2341,0

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

Tabela 2. c. d. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24					
Warunki pracy	Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne					
Numer anteny	A7		A8		A9	
Typ anteny	BSA1086 wg Specyfikacji Polkomtel		BSA1086 wg Specyfikacji Polkomtel		BSA1086 wg Specyfikacji Polkomtel	
Azymut mechaniczny [°]	60		180		300	
Azymut elektryczny [°]	30	90	150	210	270	330
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	38,50		38,50		38,50	
Liczba anten	1		1		1	
Pasmo częstotliwości [MHz]	2600		2600		2600	
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	6162,0	6162,0	6162,0	6162,0	6162,0	6162,0

Tabela 3. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	ERICSSON	23	9	RLA(1)20-12 wg Specyfikacji Polkomtel	1,2	78	41,00
2	ERICSSON	80	18	RLA(1)80-06 wg Specyfikacji Polkomtel	0,6	78	36,00
3	ERICSSON	38	8	RLA(1)30-03 wg Specyfikacji Polkomtel	0,3	350	41,50

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

1.10. Metodyka pomiarów

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258) z wykorzystaniem miernika szerokopasmowego.

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonano wyznaczając natężenie pola elektrycznego E.

Pomiary przeprowadzają osoby, które nie mają przeciwwskazań zdrowotnych oraz są świadome zagrożeń występujących podczas wykonywania pomiarów.

1.11. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zgodnie z tabelą 4, zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych, charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą:

Tabela 4.1. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych, charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Zakres częstotliwości	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
2	Od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f _{0,5}	0,0037 x f _{0,5}	f/200
3	Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Tabela 4.2. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych wyliczone na podstawie zakresów pracy instalacji otrzymanych od Klienta.

Lp.	Zakres częstotliwości	Wartość częstotliwościow a z zakresu f, (MHz) uzyskana od Klienta	Parametr fizyczny		
			Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
	Graniczne wartości obliczone na podstawie wytycznych Klienta				
1	Od 400 MHz do 2000 MHz	925,1	41,8	0,11	4,6
2	Od 400 MHz do 2000 MHz	1824,9	58,7	0,16	9,1
3	Od 2 GHz do 300 GHz	2100	61	0,16	10
4	Od 2 GHz do 300 GHz	2600	61	0,16	10
5	Od 2 GHz do 300 GHz	23 000	61	0,16	10
6	Od 2 GHz do 300 GHz	80 000	61	0,16	10
7	Od 2 GHz do 300 GHz	38 000	61	0,16	10
Jako maksymalny dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych przyjęto: 41,8 V/m					

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1.12. Wyznaczenie niepewności pomiaru

Niepewność rozszerzoną wyniku pomiaru oszacowano dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i prawdopodobieństwa rozszerzenia 95% i wynosi ona $U=37,04\%$.

Zasady szacowania niepewności wyposażenia pomiarowego przedstawiono w wewnętrznych instrukcjach laboratorium.

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW POMIARÓW

2.1. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy stacji bazowej uzyskane od Klienta.

2.2. Warunki emisji podczas pomiarów

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w trybie komercyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu) zgodnie z danymi przedstawionymi w Tabeli 2.

2.3. Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów

Rozpoczęcie prac 13:30, temperatura powietrza: 13,3°C, wilgotność względna: 77,2 %.

Zakończenie prac 16:00, temperatura powietrza: 13,5°C, wilgotność względna: 72,8 %.

Opady atmosferyczne: nie wystąpiły.

2.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie obserwacji otoczenia nie stwierdzono, że w badanym obszarze występują źródła PEM z badanych zakresów częstotliwości.

2.5. Wyniki pomiarów

Za wynik pomiaru w punkcie pomiarowym przyjmuje się wskazanie miernika szerokopasmowego z E-sondą bezkierunkową. Przy wskazaniach poniżej progu czułości sondy pomiarowej za wynik pomiaru przyjęto wartość 1,00 V/m.

Jako wynik pomiaru dla danego pionu pomiarowego przyjęto maksymalną wartość chwilową podczas pomiaru od 0,3 m do 2 m w danym punkcie pomiarowym, nad powierzchnią ziemi albo nad innymi miejscami, dostępnymi dla ludności.

Wyniki z pomiarów w pionach pomiarowych zawarto w Tabeli 5 i Tabeli 6, a ich usytuowanie przedstawiono na rysunkach sytuacyjnych, w załączniku nr 2.

Przedstawione wyniki pomiarów odnoszą się do warunków panujących w momencie ich wykonania.

Szczegółowe informacje dotyczące przebiegu pomiarów w budynkach zawarte zostały w wewnętrznej dokumentacji laboratorium.

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

Tabela 5. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	E [V/m]	Pp	EPp [V/m]	U [V/m]	EPp + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Wysokość pomiaru [m]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Główny Kierunek Pomiarowy (GKP) Azymut 30, ok. 215 m od wieży, na chodniku	52°45'07.6"N 18°06'51.2"E	1,60	1,4	2,24	0,59	2,83	0,008	0,10	0,10	2,0	NIE
2	GKP Azymut 30, ok. 265 m od wieży, na chodniku	52°45'11.1"N 18°06'54.8"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
3	GKP Azymut 30, ok. 350 m od wieży, na trawniku (przed budynkiem)	52°45'11.1"N 18°06'54.8"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
4	GKP Azymut 30, ok. 385 m od wieży, na trawniku	52°45'12.1"N 18°06'55.5"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
5	GKP Azymut 60, ok. 220 m od wieży, na trawniku	52°45'05.2"N 18°06'56.4"E	2,42	1,4	3,39	0,90	4,28	0,011	0,15	0,16	2,0	NIE
6	GKP Azymut 60, ok. 300 m od wieży, na trawniku (obok drogi)	52°45'06.2"N 18°06'59.3"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
7	GKP Azymut 60, ok. 385 m od wieży, obok garaży	52°45'07.5"N 18°07'03.0"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
8	GKP Azymut 90, ok. 230 m od wieży, na terenie stacji paliw	52°45'01.3"N 18°06'58.2"E	1,71	1,4	2,39	0,63	3,03	0,008	0,11	0,11	2,0	NIE
9	GKP Azymut 90, ok. 350 m od wieży, na drodze (obok torów kolejowych)	52°45'01.3"N 18°07'04.0"E	1,12	1,4	1,57	0,41	1,98	0,005	0,07	0,07	2,0	NIE
10	GKP Azymut 150, ok. 250 m od wieży, na chodniku	52°44'54.3"N 18°06'52.0"E	1,10	1,4	1,54	0,41	1,95	0,005	0,07	0,07	2,0	NIE
11	GKP Azymut 150, ok. 385 m od wieży, na chodniku	52°44'50.5"N 18°06'55.6"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
12	GKP Azymut 180, ok. 200 m od wieży, na chodniku	52°44'54.7"N 18°06'45.2"E	1,16	1,4	1,62	0,43	2,05	0,005	0,07	0,07	2,0	NIE
13	GKP Azymut 180, ok. 300 m od wieży, na poboczu drogi	52°44'51.5"N 18°06'45.3"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	GKP Azymut 180, ok. 385 m od wieży, na chodniku	52°44'48.9"N 18°06'45.3"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
15	GKP Azymut 210, ok. 130 m od wieży, na chodniku (obok budynku)	52°44'57.8"N 18°06'41.9"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
16	GKP Azymut 210, ok. 250 m od wieży, na osiedlowej uliczce	52°44'54.1"N 18°06'38.4"E	1,86	1,4	2,60	0,69	3,29	0,009	0,12	0,12	2,0	NIE
17	GKP Azymut 210, ok. 325 m od wieży, na ulicy (obok wejścia na posesję prywatną)	52°44'52.1"N 18°06'36.5"E	1,20	1,4	1,68	0,44	2,12	0,006	0,08	0,08	2,0	NIE
18	GKP Azymut 270, ok. 115 m od wieży, na chodniku	52°45'01.4"N 18°06'38.8"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
19	GKP Azymut 270, ok. 200 m od wieży, przy ogrodzeniu kościoła	52°45'01.3"N 18°06'34.6"E	1,97	1,4	2,76	0,73	3,49	0,009	0,12	0,13	2,0	NIE
20	GKP Azymut 270, ok. 280 m od wieży, na trawniku	52°45'01.3"N 18°06'30.2"E	1,37	1,4	1,92	0,51	2,43	0,006	0,09	0,09	2,0	NIE
21	(Skarpa, +4,00m n.p.t.) GKP Azymut 270, ok. 385 m od wieży, na skarpie (obok budynków)	52°45'01.3"N 18°06'24.7"E	1,09	1,4	1,53	0,40	1,93	0,005	0,07	0,07	2,0	NIE
22	GKP Azymut 300, ok. 170 m od wieży, na chodniku (obok skrzyżowania)	52°45'04.1"N 18°06'37.6"E	1,54	1,4	2,16	0,57	2,73	0,007	0,10	0,10	2,0	NIE
23	GKP Azymut 300, ok. 220 m od wieży, na chodniku	52°45'04.9"N 18°06'35.5"E	3,58	1,4	5,01	1,33	6,34	0,017	0,23	0,23	2,0	NIE
24	GKP Azymut 300, ok. 300 m od wieży, obok budynku	52°45'06.1"N 18°06'31.9"E	1,02	1,4	1,43	0,38	1,81	0,005	0,06	0,07	2,0	NIE
25	GKP Azymut 300, ok. 370 m od wieży, na chodniku	52°45'07.6"N 18°06'27.6"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
26	GKP Azymut 330, ok. 140 m od wieży, na parkingu (obok nieczynnego centrum handlowego)	52°45'05.3"N 18°06'41.7"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
27	GKP Azymut 330, ok. 280 m od wieży, na trawniku (obok budynku)	52°45'09.6"N 18°06'37.5"E	1,46	1,4	2,04	0,54	2,58	0,007	0,09	0,09	2,0	NIE
28	GKP Azymut 330, ok. 350 m od wieży, na trawniku (obok budynku)	52°45'11.7"N 18°06'35.6"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	GKP Azymut 350, ok. 130 m od wieży, na trawniku (obok ogrodzenia boiska szkolnego)	52°45'05.0"N 18°06'44.2"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE
30	Pomocniczy Kierunek Pomiarowy (PKP) Azymut 330, ok. 360 m od wieży, na drodze (ul. Główna)	52°45'12.0"N 18°06'33.9"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	2,0	NIE

Tabela 6. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego wewnątrz pomieszczeń

Nie dotyczy

Oznaczenia dotyczące Tabeli 5 i 6:

E – zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego;

Pp – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa), uwzględniający maksymalne parametry pracy stacji bazowej;

EPp – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ($E \cdot Pp$);

U – rozszerzona niepewność wartości natężenia pola elektrycznego;

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z zależności $H=E/377 \Omega$;

WM_E – wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola;

WM_H – wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI

Uzyskane wyniki pomiarowe przedstawione w Tabeli 5 w kolumnie 8 nie przekraczają dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Tabeli 4. Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019. Poz. 2448).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym stacji bazowej o numerze BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w punkcie 25 ppkt. 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych przedstawionych w kolumnie 10 i 11 Tabeli 5 nie przekracza wartości 1.

W trakcie przedstawiania stwierdzeń zgodności została przyjęta zasada podejmowania decyzji oparta o punkt 1 ustęp 2 oraz punkt 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

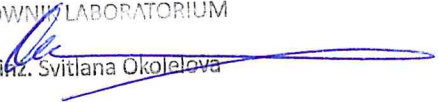
Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

4. ZAŁĄCZNIKI

1. Lokalizacja obiektu badań (1str.).
2. Usytuowanie pionów pomiarowych oraz położenie innych instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne (1 str.).
3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań (1 str.).

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM


mgr inż. Svitlana Okolelova

KONIEC SPRAWOZDANIA



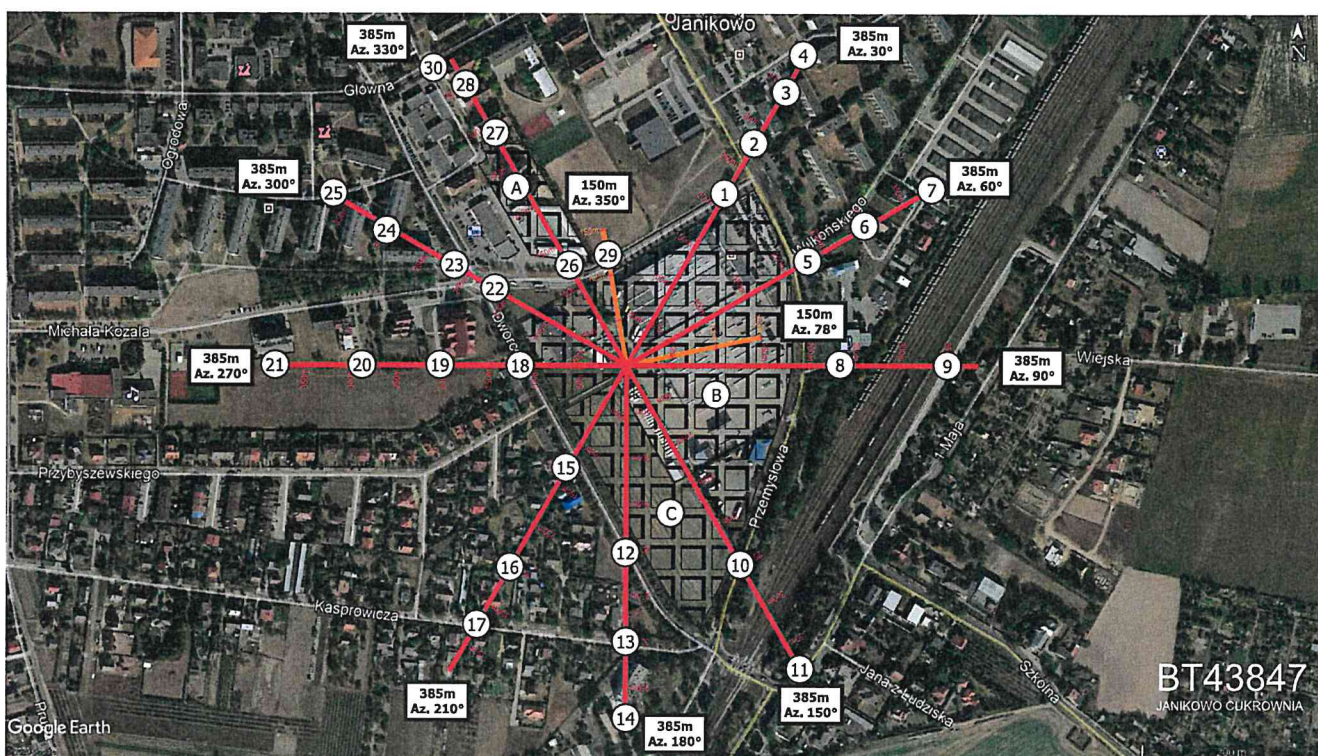
**Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych**



Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1880/OŚ/10/2020

Obiekt badań:
BT43847 JANIKOWO CUKROWNIA

Załącznik nr: 1
Lokalizacja obiektu badań



Legenda:



Teren niedostępny:

A. teren zamknięty - nieczynne centrum handlowe

B. teren zamknięty - obszar usługowo-handlowy

C. teren zamknięty - teren budowy

**Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych**



Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1880/OŚ/10/2020

Obiekt badań:
Bt43847 JANIKOWO CUKROWNIA

Załącznik nr: 2
Usytuowanie pionów pomiarowych
oraz położenie innych instalacji wytwarzających
pole elektromagnetyczne.

Skala 1:7910



**Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych**

**(((•)))
wavenet**

Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1880/OŚ/10/2020

Obiekt badań:
B143847 JANIKOWO CUKROWNIA

Załącznik nr: 3
Dokumentacja fotograficzna obiektu badań